

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Diabetes melitus sering juga dikenal dengan nama kencing manis atau penyakit gula. Diabetes melitus memang tidak dapat didefinisikan secara tepat (Suyono, 2004). Banyak orang yang masih menganggap penyakit diabetes melitus merupakan penyakit orang tua atau penyakit yang hanya timbul karena faktor keturunan. Padahal, setiap orang dapat mengidap penyakit diabetes melitus. Hal ini mungkin disebabkan minimnya informasi di masyarakat tentang diabetes melitus terutama gejala-gejalanya (Soegondo, 2005).

Menurut organisasi kesehatan dunia atau *World Health Organization* (WHO) jumlah penderita diabetes melitus semakin tahun semakin menunjukkan peningkatan yang sangat tinggi. *World Health Organization* memprediksi kenaikan jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (PERKENI, 2006). Berdasarkan data IDF (*International Diabetes Federation*) tahun 2002, Indonesia merupakan negara ke empat terbesar untuk prevalensi diabetes melitus (Suryono, 2008). Peningkatan prevalensi diabetes melitus di Indonesia menimbulkan dampak negatif terhadap kualitas sumber daya manusia (PERKENI, 2006).

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme yang dihubungkan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak dan protein (Triplitt dkk., 2005). Salah satu sasaran terapi pada diabetes melitus adalah peningkatan kualitas

hidup. Sebagai penyakit kronis, diabetes melitus membutuhkan intervensi terapi obat-obatan seumur hidup untuk mengelola penyakit dan mencegah komplikasi lebih lanjut (Triplitt dkk., 2005). Penggunaan terapi intervensi seperti obat-obatan memiliki potensi untuk menambah atau mengurangi *Health Related Quality Of Life* (HRQOL). Dalam hal ini, kualitas hidup seharusnya menjadi perhatian penting bagi para profesional kesehatan karena dapat menjadi acuan keberhasilan dari suatu tindakan/intervensi atau terapi (Coons, 2005). Beberapa studi melaporkan *Health Related Quality Of Life* (HRQOL) penderita diabetes melitus rendah dari pada tanpa diabetes melitus (Andayani, 2010).

*Health Related Quality Of Life* (HRQOL) merupakan bidang yang fokus mempelajari penelitian pelayanan kesehatan dan/atau kualitas hidup. *Health Related Quality of Life* (HRQOL) merupakan domain kesehatan secara fisik, psikologik dan sosial yang terlibat sebagai area yang dipengaruhi oleh pengalaman, kepercayaan, harapan dan persepsi seseorang (Testa dan Simonson, 1996).

Penelitian tentang diabetes melitus ini mengambil subyek pasien rawat jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta yang telah ditentukan kriterianya oleh penulis. Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta merupakan Rumah Sakit Milik Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, berdasarkan Surat Keputusan bersama Menteri Kesehatan nomor: 554/MENKES/SKB/1981 dan Menteri Dalam Negeri nomor: 0430/1981. Selain itu merupakan rumah sakit kelas A berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan tanggal 6 September 2007 nomor: 1011/MENKES/SK/IX/2007. Penderita diabetes melitus menduduki

peringkat ke tiga dari sepuluh penyakit terbesar rawat jalan yang ada di rumah sakit tersebut pada tahun 2009. Dengan adanya penderita diabetes melitus yang cukup tinggi oleh karena itu Rumah sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta dipilih sebagai tempat penelitian untuk mengetahui gambaran penggunaan obat dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus di rumah sakit tersebut.

### **B. Perumusan Masalah**

Bagaimana gambaran penggunaan obat dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta.

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan obat dengan skor kualitas hidup pasien diabetes melitus rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta.

### **D. Tinjauan Pustaka**

#### **1. Diabetes Melitus**

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme yang dihubungkan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak dan protein (Triplitt dkk., 2005).

##### **a. Etiologi**

Ada bukti yang menunjukkan bahwa etiologi diabetes melitus bermacam-macam. Meskipun berbagai lesi dan jenis yang berbeda akhirnya akan mengarah

pada insufisiensi insulin, tetapi determinan genetik biasanya memegang peranan penting pada mayoritas penderita diabetes melitus. Manifestasi klinis dari diabetes melitus terjadi jika lebih dari 90% sel-sel beta rusak. Pada diabetes melitus dalam bentuk yang lebih berat, sel-sel beta telah dirusak semuanya, sehingga terjadi insulinopenia dan semua kelainan metabolik yang berkaitan dengan defisiensi insulin (Price dan Wilson, 2005).

### **b. Patofisiologi**

Insulin memegang peranan yang sangat penting dalam proses metabolisme karbohidrat, yaitu bertugas memasukkan glukosa ke dalam sel dan digunakan sebagai bahan bakar. Insulin diibaratkan sebagai anak kunci yang dapat membuka pintu masuknya glukosa ke dalam sel, yang kemudian di dalam sel tersebut glukosa akan dimetabolisme menjadi tenaga. Bila insulin tidak ada, maka glukosa tidak dapat masuk ke sel, yang mengakibatkan glukosa tetap berada di dalam pembuluh darah yang artinya kadar glukosa di dalam darah meningkat (Suyono, 2004).

### **c. Klasifikasi**

Pada dasarnya penyakit diabetes melitus dibagi empat macam:

#### 1) Diabetes Melitus Tipe I

Merupakan 5-10% dari semua kasus diabetes, biasanya ditemukan pada anak atau dewasa muda. Pankreas mengalami kerusakan dan tidak ada pembentukan insulin, sehingga penderita memerlukan suntikan insulin setiap hari.

#### 2) Diabetes Melitus Tipe II

Merupakan 90-95% dari semua kasus diabetes. Biasanya ditemukan pada usia di atas 40 tahun, dengan berat badan berlebihan, yang menyebabkan insulin tidak dapat bekerja dengan baik, sehingga pemecahan gula terganggu, dan kadar gula darah meningkat.

### 3) Diabetes Melitus Gestasi (Waktu Hamil)

Diabetes yang didapatkan pada 2-5% wanita hamil, biasanya gula darah kembali normal bila sudah melahirkan, namun resiko untuk mendapatkan diabetes tipe II di kemudian hari cukup besar.

### 4) Diabetes Melitus Tipe Lain

Merupakan diabetes yang timbul akibat penyakit lain yang mengakibatkan gula darah meningkat, misalnya infeksi berat, pemakaian obat kortikosteroid, dan lain-lain (Arjuna, 2006).

## **d. Gejala**

Gejala klasik diabetes melitus adalah rasa haus yang berlebihan, sering kencing terutama pada malam hari, banyak makan serta berat badan yang turun dengan cepat. Disamping itu kadang-kadang ada keluhan lemah, kesemutan pada jari tangan dan kaki, cepat lapar, gatal-gatal, penglihatan jadi kabur, gairah seks menurun, luka sukar sembuh, dan pada ibu-ibu sering melahirkan bayi diatas 4 kg (Suyono, 2004). Penyebab diabetes melitus adalah kekurangan hormon insulin, yang berfungsi untuk memanfaatkan glukosa sebagai sumber energi dan mensintesa lemak. Akibatnya ialah glukosa bertumpuk di dalam darah (*hiperglikemia*) dan akhirnya diekskresikan lewat kemih tanpa digunakan (*glycosuria*) (Tjay dan Rahardja, 2007).

### **e. Diagnosis**

Berbagai keluhan dapat ditemukan pada penyandang diabetes. Kecurigaan adanya diabetes melitus perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan klasik diabetes melitus seperti tersebut di bawah ini:

- 1) Keluhan klasik diabetes melitus berupa: poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya.
- 2) Keluhan lain dapat berupa: lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulvae pada wanita (PERKENI, 2006).

Diagnosis diabetes melitus dapat ditegakkan melalui tiga cara:

- 1) Jika keluhan klasik ditemukan, maka pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $>200$  mg/dl sudah cukup untuk menegakkan diagnosis diabetes melitus.
- 2) Dengan TTGO (Tes Toleransi Glukosa Oral)  
TTGO sulit untuk dilakukan berulang-ulang dan dalam praktek sangat jarang dilakukan.
- 3) Dengan pemeriksaan glukosa plasma puasa yang lebih mudah dilakukan, mudah diterima oleh pasien serta murah, sehingga pemeriksaan ini dianjurkan untuk diagnosis diabetes melitus (PERKENI, 2006).

### **f. Komplikasi**

Komplikasi-komplikasi diabetes melitus dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu komplikasi akut dan kronik. Komplikasi akut terjadi apabila kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun tajam dalam waktu singkat (Anonim, 2001). Komplikasi kronik terjadi apabila kadar glukosa darah secara

berkepanjangan tidak terkendali dengan baik sehingga menimbulkan berbagai komplikasi kronik diabetes melitus (PERKENI, 2006).

## 1) Komplikasi Akut

### a) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah keadaan klinik gangguan saraf yang disebabkan penurunan glukosa darah. Gejala ini dapat ringan berupa gelisah sampai berat berupa koma dengan kejang. Penyebab hipoglikemia adalah obat-obat hipoglikemia oral golongan sulfonilurea, khususnya glibenklamid (Waspadji, 2005). Hipoglikemia dapat terjadi pada pasien diabetes melitus maupun bukan pasien diabetes melitus (Wiyono, 2004).

### b) Hiperglikemia

Kelompok hiperglikemia, secara anamnesis ditemukan adanya masukan kalori yang berlebihan, penghentian obat oral maupun insulin yang didahului oleh stress akut. Tanda khas adalah kesadaran menurun disertai dehidrasi berat.

### c) Ketoasidosis

Ketoasidosis diabetik (KAD) merupakan defisiensi insulin berat dan akut dari suatu perjalanan penyakit diabetes melitus. Keadaan komplikasi akut ini memerlukan pengelolaan yang tepat. Timbulnya ketoasidosis diabetik dapat menyebabkan kematian bagi penyandang diabetes melitus (Boedisantoso dan Subekti, 2005).

## 2) Komplikasi Kronik

Komplikasi kronik diabetes melitus terjadi pada semua pembuluh darah di seluruh bagian tubuh (angiopati diabetik). Angiopati dibagi menjadi 2 yaitu:

a) Makroangiopati (Makrovaskuler)

Makrovaskuler lebih mudah mengidap penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah kaki, dan penyakit pembuluh darah otak (Waspadji, 2004)

b) Mikroangiopati (Makrovaskuler)

Mikrovaskuler adalah komplikasi yang melibatkan pembuluh darah kecil dan merupakan lesi spesifik diabetes yang menyerang kapiler dari arteriola retina (retinopati diabetik), glomerulus ginjal (nefropati diabetik), dan saraf-saraf perifer (neuropati diabetik), otot-otot, serta kulit (Schteingart, 2005).

**g. Pengobatan**

Tujuan pengobatan diabetes melitus adalah untuk mengurangi resiko komplikasi penyakit mikrovaskuler dan makrovaskuler, untuk memperbaiki gejala, mengurangi kematian dan meningkatkan kualitas hidup (Triplitt dkk., 2005).

Pengobatan diabetes melitus secara garis besar dibagi menjadi dua, yaitu :

1) Terapi Non Farmakologi

a) Diet

Terapi pengobatan nutrisi adalah direkomendasikan untuk semua pasien diabetes melitus, terpenting dari keseluruhan terapi nutrisi adalah hasil yang dicapai untuk hasil metabolik optimal dan pemecahan serta terapi dalam komplikasi. Individu dengan diabetes melitus tipe I fokus dalam pengaturan administrasi insulin dengan diet seimbang. Diabetes membutuhkan porsi makan dengan karbohidrat yang sedang dan rendah lemak, dengan fokus pada



keseimbangan makanan. Pasien dengan diabetes melitus tipe II sering memerlukan pembatasan kalori untuk penurunan berat badan (Triplitt dkk., 2005).

b) Aktivitas

Latihan aerobik meningkatkan resistensi insulin dan kontrol gula pada mayoritas individu dan mengurangi resiko kardiovaskuler kontribusi untuk turunnya berat badan dan pemeliharaan (Triplitt dkk., 2005).

2) Terapi Farmakologi

Penatalaksanaan terapi farmakologi ada 2, yaitu menggunakan antidiabetik oral dan insulin.

a) Antidiabetik oral

Obat-obat hipoglikemik oral terutama ditujukan untuk membantu penanganan pasien diabetes melitus tipe II. Pemilihan obat hipoglikemik oral yang tepat sangat menentukan keberhasilan terapi diabetes melitus. Bergantung pada tingkat keparahan penyakit dan kondisi pasien, farmakoterapi hipoglikemik oral dapat dilakukan dengan menggunakan satu jenis obat atau kombinasi dari dua obat.

Pemilihan dan penentuan regimen hipoglikemik yang digunakan harus mempertimbangkan tingkat keparahan pasien (tingkat glikemia) serta kondisi kesehatan pasien secara umum termasuk penyakit-penyakit lain dan komplikasi yang ada (PERKENI, 2005). Berdasarkan mekanisme kerjanya, obat antidiabetik oral dapat dibagi menjadi 5 golongan, yaitu :

(1) Sulfonilurea

Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas, dan merupakan pilihan utama untuk pasien dengan berat badan normal dan kurang, namun masih boleh diberikan kepada pasien dengan berat badan lebih. Untuk menghindari hipoglikemia berkepanjangan pada berbagai keadaan seperti orang tua, gangguan faal ginjal dan hati, kurang nutrisi serta penyakit kardiovaskular, tidak dianjurkan penggunaan sulfonilurea kerja panjang (PERKENI, 2006).

### (2) Glinid

Glinid merupakan obat yang cara kerjanya sama dengan sulfonilurea, dengan penekanan pada meningkatkan sekresi insulin fase pertama. Golongan ini terdiri dari 2 macam obat yaitu: repaglinid dan nateglinid. Obat ini diabsorpsi dengan cepat setelah pemberian secara oral dan diekskresi secara cepat melalui hati (PERKENI, 2006). Efek samping yang terjadi pada Repaglinid adalah keluhan gastrointestinal sedangkan untuk Nateglinid yaitu keluhan infeksi saluran pernafasan atas (Soegondo, 2004).

### (3) Biguanid

Biguanid meningkatkan kepekaan reseptor insulin, sehingga absorpsi glukosa di jaringan perifer meningkat dan menghambat glukoneogenesis dalam hati dan meningkatkan penyerapan glukosa di jaringan perifer (Tjay dan Rahardja, 2007). Satu-satunya senyawa biguanid yang masih dipakai sebagai obat hipoglikemik oral saat ini adalah metformin. Obat ini mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis), disamping juga memperbaiki ambilan glukosa perifer (PERKENI, 2006). Ada satu keuntungan obat ini adalah tidak

menaikkan berat badan, jadi sering diresepkan pada pasien diabetes tipe II yang gemuk. Obat ini juga sedikit menurunkan kolesterol dan trigliserida (Arjuna, 2006).

#### (4) Tiazolidinedion

Tiazolidinedion (rosiglitazon dan pioglitazon) berikatan pada *Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma* (PPAR- $\gamma$ ), suatu reseptor inti di sel otot dan sel lemak. Golongan ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di perifer. Tiazolidinedion dikontraindikasikan pada pasien dengan gagal jantung klas I-IV karena dapat memperberat edema/retensi cairan dan juga pada gangguan faal hati. Pada pasien yang menggunakan tiazolidinedion perlu dilakukan pemantauan faal hati secara berkala (PERKENI, 2006).

#### (5) Penghambat enzim $\alpha$ -glukosidase

Obat ini bekerja secara kompetitif menghambat kerja enzim  $\alpha$ -glukosidase di dalam saluran cerna (Anonim, 2001). Sehingga reaksi penguraian di-/polisakarida menjadi monosakarida dihambat. Dengan demikian glukosa dilepaskan lebih lambat dan absorpsinya ke dalam darah juga kurang cepat, lebih rendah dan merata, sehingga memuncaknya kadar glukosa darah dihindarkan (Tjay dan Rahardja, 2007). Obat ini bekerja di lumen usus, tidak menyebabkan hipoglikemia dan tidak berpengaruh pada kadar insulin (Waspadji, 2004). Obat ini umumnya aman dan efektif, namun ada efek samping yang kadang mengganggu, yaitu perut kembung, terasa banyak gas, banyak kentut, bahkan diare. Keluhan ini biasanya

timbul pada awal pemakaian obat, yang kemudian berangsur bisa berkurang (Arjuna, 2006).

**Tabel 1. Obat Hipoglikemik Oral (PERKENI, 2006)**

Golongan	Generik	Nama Dagang	Mg/tab	Dosis harian (mg)	Lama kerja (jam)	Frek/hari	Waktu
Sulfonilurea	Klorpropamid	Diabenese	100-250	100-500	24-36	1	Sebelum makan
	Glibenklamid	Daonil	2,5-5	2,5-15	12-24	1-2	
	Glipizid	Minidiab	5-10	5-20	10-16	1-2	
		Glucotrol-XL	5-10	5-20	12-16**	1	
	Gliklazid	Diamicon	80	80-320	10-20	1-2	
		Diamicon-MR	30	30-120	24	1	
	Glikuidon	Glurenorm	30	30-120	6-8	2-3	
	Glimepirid	Amaryl	1, 2, 3, 4	0,5-6	24	1	
		Gluvas	1, 2, 3, 4	1-6	24	1	
		Amadiab	1, 2, 3, 4	1-6	24	1	
Metrix		1, 2, 3, 4	1-6	24	1		
Glinid	Repaglinid	NovoNorm	0, 5, 1, 2	1,5-6	-	3	
	Nateglinid	Starlix	120	360	-	3	
Tiazolidindion	Rosiglitazon	Avandia	4	4-8	24	1	Tidak Bergantung jadwal makan
		Actos	15, 30	15-45	24	1	
	Pioglitazon	Deculin	15, 30	15-45	24	1	
Penghambat Glukosidase $\alpha$	Acarbose	Glucobay	50-100	100-300		3	Bersama suapama pertama
Biguanid	Metformin	Glucophage	500-850	250-3000	6-8	1-3	Bersama/ sesudah makan
		Glumin	500	500-3000	6-8	2-3	
	Metformin-XR	Glucophage-XR	500-750				
		Glumin-XR	500	500-2000	24	1	
Obat Kombinasi Tetap	Metformin + Glibenklamid	Glucovance	250/1,25 500/2,5 500/5	Total glibenklamid 20 mg/hari	12-24	1-2	Bersama/ sesudah makan
	Rosiglitazon + Metformin	Avandament	2mg/ 500mg 4mg/ 500mg	8mg/ 2000mg (dosis maksimal)	12	2	
	Glimepirid + Metformin	Amaryl-Met FDC*	1mg/ 250mg/ 2mg/ 500mg	2mg/ 500mg 4mg/ 1000mg	-	2	
	Rosiglitazon + Glimepirid	Avandaryl*	4mg/1mg 4mg/2mg 4mg/4mg	8mg/4mg (dosis maksimal)	24	1	

\* Belum beredar di Indonesia

\*\* Kadar plasma efektif terpelihara 24 jam

#### b) Insulin

Insulin adalah salah satu hormon di dalam tubuh manusia yang dihasilkan atau di produksi oleh sel beta pulau langerhans didalam kelenjar pankreas.

Kelenjar ini terletak di dalam rongga perut bagian atas di belakang lambung (Utami, 2003). Insulin mempunyai peran yang sangat penting dan luas dalam pengendalian metabolisme. Insulin yang disekresikan oleh sel beta pankreas akan langsung diinfusikan ke dalam hati melalui vena porta, yang kemudian akan didistribusikan ke seluruh tubuh melalui peredaran darah. Efek kerja insulin yang sudah sangat dikenal adalah membantu transport glukosa dari darah ke dalam sel. Kekurangan insulin menyebabkan glukosa darah tidak dapat atau terhambat masuk ke dalam sel. Akibatnya glukosa darah akan meningkat dan sebaliknya sel-sel tubuh kekurangan bahan sumber energi sehingga tidak dapat memproduksi energi (PERKENI, 2006).

Insulin merupakan faktor yang paling penting dalam perawatan penyakit diabetes melitus (Anderson, 2004). Berdasarkan lama kerjanya, insulin dibagi menjadi empat jenis, yaitu insulin kerja cepat (*rapid acting insulin*), insulin kerja pendek (*short acting insulin*), insulin kerja menengah (*intermediate acting insulin*), dan insulin kerja panjang (*long acting insulin*) (PERKENI, 2006).

Insulin diperlukan pada keadaan:

- (1) Penurunan berat badan yang cepat
- (2) Hiperglikemia berat yang disertai ketosis
- (3) Ketoasidosis diabetik
- (4) Ketoasidosis diabetik
- (5) Hiperglikemia hiperosmolar non ketotik
- (6) Hiperglikemia dengan asidosis laktat
- (7) Gagal dengan kombinasi OHO dosis hampir maksimal

- (8) Stres berat (infeksi sistemik, operasi besar, IMA, stroke)
- (9) Kehamilan dengan diabetes melitus/diabetes melitus gestasional yang tidak terkontrol dengan perencanaan makan
- (10) Gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat
- (11) Kontraindikasi dan atau alergi terhadap OHO (PERKENEI, 2006).

Beberapa parameter yang dapat digunakan untuk menilai kriteria pengendalian diabetes melitus menurut anjuran PERKENEI (Tabel 2):

**Tabel 2. Target Pengendalian Diabetes Melitus (PERKENEI, 2006)**

Parameter	Baik	Sedang	Buruk
Glukosa darah puasa (mg/dl)	80-<100	100-125	≥126
Glukosa darah 2 jam (mg/dl)	80-144	145-179	≥180
A1C (%)	< 6,5	6,5 - 8	>8
Kolesterol Total (mg/dl)	<200	200-239	≥240
Kolesterol LDL (mg/dl)	<100	100-129	≥130
Kolesterol HDL (mg/dl)	pria: >40 wanita: >50		
Trigliserida (mg/dl)	<150	150-199	≥200
IMT (kg/m <sup>2</sup> )	18,5-<23	23-25	>25
Tekanan darah (mm/Hg)	≤130/80	>130-140/ >80-90	>140/90

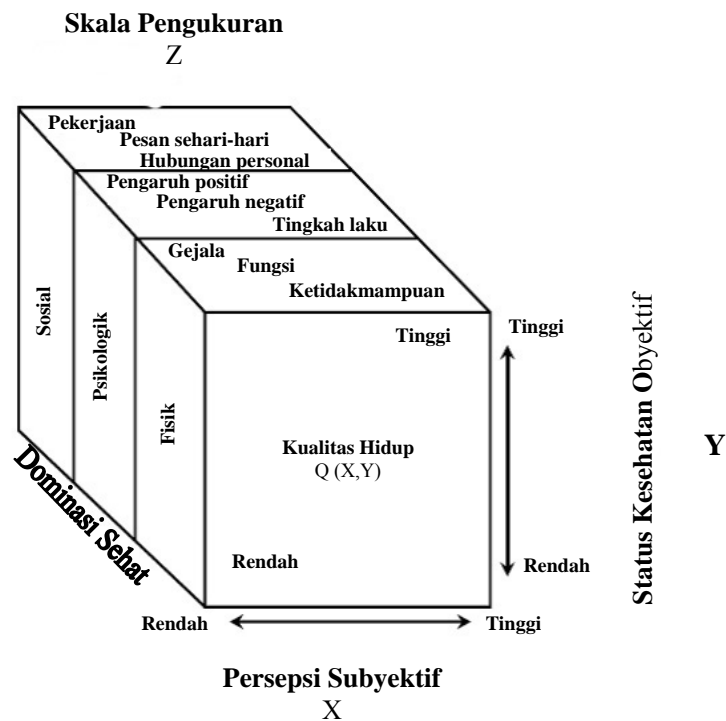
## 2. Kualitas Hidup

Pada tahun 1948, WHO mendefinisikan sehat adalah keadaan dimana tidak hanya terbebas dari penyakit dan kelemahan tetapi juga meliputi fisik, mental, dan kondisi sosial secara lengkap. Definisi tersebut diperbaharui oleh WHO melalui *Ottawa Character for Health Promotion* pada tahun 1986. Didalamnya disebutkan sehat adalah sumber daya untuk kehidupan sehari-hari bukan kehidupan secara obyektif. Sehat juga merupakan konsep positif pada sosial dan sumber daya personal sebagaimana kapasitas fisik. Oleh karena itu, batasan sehat meliputi fisik, mental, dan fungsi sosial yang baik serta bersifat personal bukan secara obyektif (Spilker, 1996).

Dalam menyikapi hal ini, sebagian besar praktisi dan peneliti kesehatan saat ini menyesuaikan diri dan berusaha untuk memperhatikan akibat yang timbul dari penyakit dan terapinya pada kehidupan pasien. Peristiwa dalam kehidupan pribadi berpengaruh pada keadaan sehat melalui stress, ansietas dan emosi lainnya (Cramer dan Spilker, 1998). Studi mengenai hal ini tercakup dalam bidang *Health Related Quality Of Life* (HRQOL). HRQOL merupakan bidang yang fokus mempelajari penelitian pelayanan kesehatan dan/atau kualitas hidup. Sementara kualitas hidup itu sendiri mengacu pada kesehatan pribadi dan aktifitas untuk mengatur atau untuk meningkatkan tingkat kesehatan (Bungay dkk, 2005).

Menurut WHOQOL (*World Health Organization Quality of Life*) kualitas hidup di definisikan sebagai persepsi individu terhadap posisinya, dan berhubungan dengan tujuan, harapan, standar dan minat. Definisi ini merupakan konsep yang sangat luas, menggabungkan kesehatan fisik seseorang, status psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, kepercayaan personal dan hubungannya dengan lingkungan. Kualitas hidup di nilai sebagai evaluasi subyektif termasuk dimensi negatif dan dimensi positif, yang melibatkan konteks sosial, budaya dan lingkungan (Spilker, 1996).

Istilah kualitas hidup (QOL: *Quality Of Life*), dan lebih spesifik, *Health Related Quality of Life* (HRQOL) merupakan domain kesehatan secara fisik, psikologik dan sosial yang terlibat sebagai area yang dipengaruhi oleh pengalaman, kepercayaan, harapan dan persepsi seseorang (Testa dan Simonson, 1996).



**Gambar 1. Skema Konsep Domain dan Variabel yang Terlibat dalam Penentuan Kualitas Hidup Menurut Testa dan Simonson (Testa dan Simonson, 1996).**

Pada gambar 1 menunjukkan bahwa setiap domain ini bisa diukur dalam dua dimensi, yaitu penilaian obyektif terhadap fungsi atau status kesehatan (pada sumbu Y) dan persepsi yang lebih subyektif tentang kesehatan (pada sumbu X). Penilaian obyektif merupakan penilaian berdasarkan penilaian kondisi fisik, psikologik dan sosial. Semakin tinggi dari penilaian obyektif maka semakin bagus kualitas hidupnya. Persepsi subyektif merupakan hasil dari penilaian dari apa yang dirasakan oleh pasien tersebut. Semakin ke kanan nilai persepsi subyektif maka semakin baik kualitas hidupnya. Meskipun dimensi obyektif penting untuk menentukan status kesehatan pasien, persepsi dan harapan subyektif pasien akan mengubah penilaian obyektif tersebut menjadi kualitas hidup yang sebenarnya. Hal tersebut dikarenakan kedua dimensi saling berpengaruh terhadap kondisi



pasien. Dengan demikian, dua orang atau dengan status kesehatan yang sama mungkin bisa mempunyai kualitas hidup yang sangat berbeda (Testa dan Simonson, 1996).

#### **a. Domain Kualitas Hidup**

Ada empat domain kualitas hidup yang utama meliputi empat kategori, yaitu: (Cramer dan Spilker, 1998)

- 1) Status fisik dan kemampuan melaksanakan fungsi
- 2) Status psikologik dan kesehatan
- 3) Interaksi sosial
- 4) Status dan faktor ekonomi serta pekerjaan

#### **b. Aplikasi Pengukuran Kualitas Hidup**

Pengukuran kualitas hidup bisa digunakan pada praktek klinik seperti psikiatri, rheumatologi, geriatri dan perawatan. Pengukuran kualitas hidup potensial untuk digunakan dalam *screening*, merencanakan perawatan yang tepat bagi pasien, monitoring prosedur dan *outcome* terapi dan menentukan kesehatan sekelompok pasien untuk mengevaluasi kualitas pelayanan yang diberikan (Spilker, 1996). Pengukuran kualitas hidup digunakan sebagai indikator yang valid untuk mengetahui apakah terapi yang diberikan menguntungkan atau tidak. Pengukuran kualitas hidup dapat dilakukan pada individu tertentu maupun kelompok populasi. Dengan mempelajari kualitas hidup pasien dapat membantu memperbaiki kualitas terapi dan tujuan terapinya (Spilker, 1996).

#### **c. Instrumen Pengukuran Kualitas Hidup**

Dalam pengukuran HRQOL dapat digunakan beberapa instrumen yang telah dibuat dan digunakan untuk mengevaluasi HRQOL. Tidak Ada instrumen yang paling baik, tetapi masing-masing instrumen dibuat kesesuaiannya dengan tujuan yang ingin dicapai (Cramer dan Spilker, 1998).

Instrumen yang bisa digunakan untuk mengukur kualitas hidup diantaranya adalah:

1) *The Medical Outcomes Study Short Form (SF-36) Health Survey*

*The Medical Outcomes Study Short Form (SF-36)* digunakan untuk menilai status kesehatan dengan berbagai macam tujuan. SF-36 menggunakan 8 konsep untuk menggambarkan kesehatan fisik dan mental. SF-36 mempunyai domain lebih banyak dibandingkan EUROQOL (Cramer dan Spilker, 1998).

2) *The Sickness Impact Profile (SIP)*

*The Sickness Impact Profile (SIP)* merupakan pengukuran status kesehatan berdasarkan kebiasaan. Pengukuran berdasar kebiasaan ini didasarkan atas beberapa alasan. Pertama, kebiasaan bisa secara langsung dilaporkan oleh individu atau dengan pengamatan orang lain. Kedua, perawatan medis bisa mempengaruhi kebiasaan seseorang, disamping efek penyakit itu sendiri. Ketiga, kebiasaan bisa mengatur apakah pasien berusaha mencari pelayanan medis atau tidak (Cramer dan Spilker, 1998).

3) *EUROQOL EQ-5D (EuroQoL-5 Dementions)*

Dimensi yang diukur dalam EUROQOL EQ-5D meliputi 5 dimensi, yaitu mobilitas (*mobility*), perawatan diri (*self-care*), aktivitas (*usual activities*), nyeri/ketidaknyamanan (*pain/discomfort*) dan kecemasan/depresi

(*anxiety/depression*). Dalam EUROQOL EQ-5D, hubungan sosial dianggap mempunyai peran kecil dalam menilai status kesehatan seseorang, sehingga digabungkan dalam dimensi aktivitas (*usual activities*), yang meliputi pekerjaan, pendidikan, pekerjaan rumah tangga, keluarga dan kegiatan diwaktu senggang. Setiap dimensi EUROQOL EQ-5D bisa dianggap sebagai suatu skala ordinal dimana skala 2 lebih buruk dari skala 1, dan 3 lebih buruk dari skala 2 (Spilker, 1996).

#### 4) *World Health Organization (WHOQOL) Assesment*

*World Health Organization* membuat kuesioner kualitas hidup ini dikarenakan perlunya pengukuran kualitas hidup secara internasional. Skala dari pertanyaan meliputi intensitas, yaitu tidak sama sekali atau sangat berat, kapasitas tidak sama sekali atau keseluruhan, frekuensinya tidak pernah terjadi atau selalu terjadi, evaluasi sangat tidak puas atau sangat puas (Cramer dan Spilker, 1998).

#### **d. Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus**

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik dan termasuk dalam penyakit kronis yang secara serius mempengaruhi aktifitas pasien. Oleh karena itu akan berpengaruh pada *Health Related Quality Of Life (HRQOL)* (Issa dan Baiyewu, 2006). Kualitas hidup (*Quality of Life*) yang rendah akan mengganggu kontrol metabolisme sistem endokrin manusia (Shen dkk., 1999). Hal senada juga diungkapkan oleh Katsonos dkk (1997) bahwa kualitas hidup yang rendah dan status psikologis bisa mempengaruhi kontrol metabolisme. Oleh karena itu, salah satu sasaran terapi pada manajemen diabetes melitus adalah peningkatan kualitas hidup (Triplitt dkk., 2005).